

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

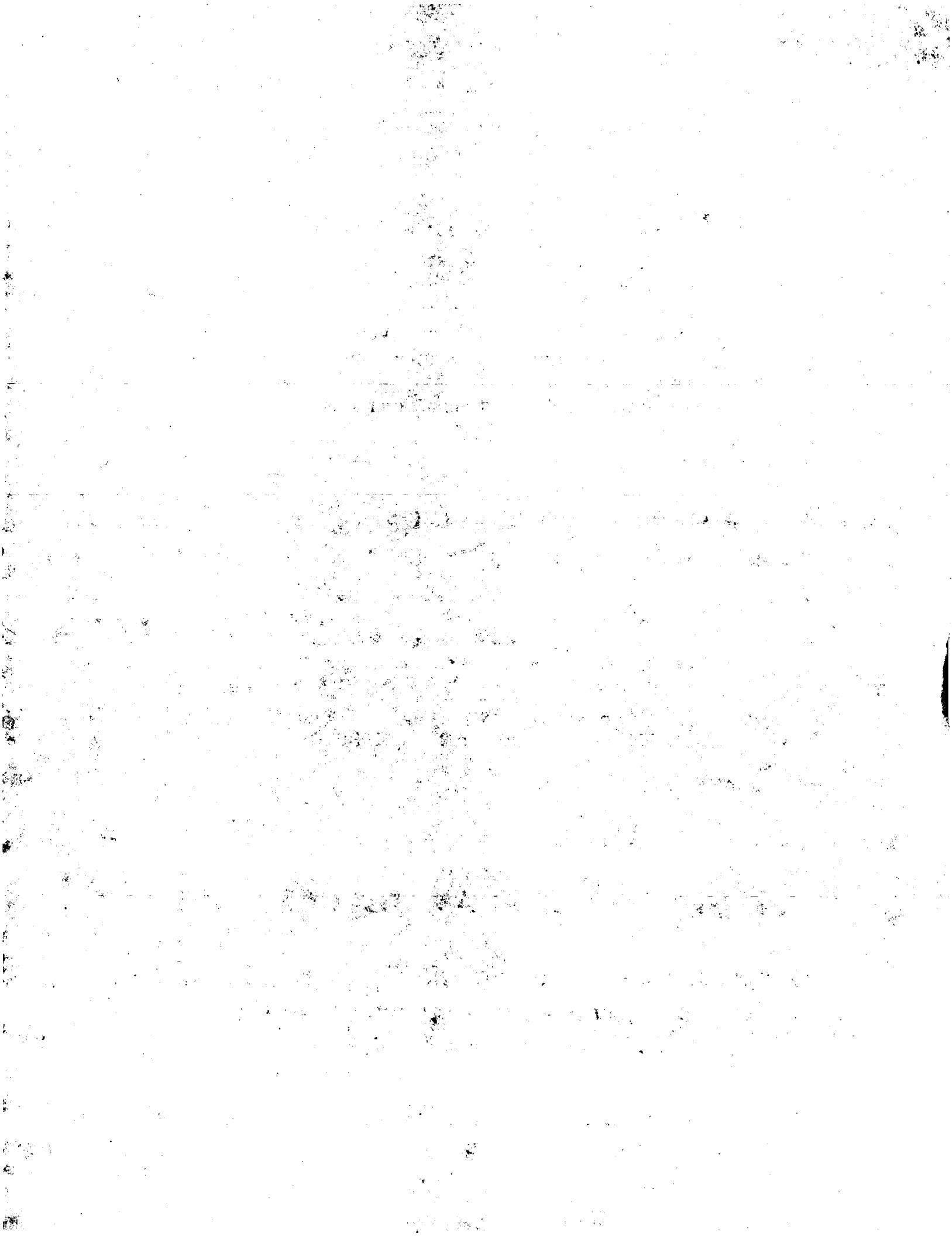
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**





- US
JC971 U.S.P.T.O.
10/08/3439
10/22/01



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 28 JUIN 2001

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04
Télécopie : 33 (1) 42 93 59 30
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /260899

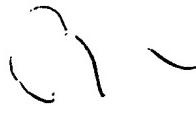
24 OCT 2000 <small>REMISE EN MÈRES</small> DATE LIEU N° D'ENREGISTREMENT <small>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</small> DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <small>PAR L'INPI</small>		<small>Réserve à l'INPI</small> 75 INPI PARIS 0013622 24 OCT. 2000 Vos références pour ce dossier <small>(facultatif) PHFR000111</small>	
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) EMETTEUR DE SIGNAUX A COMMANDE IMPULSIONNELLE D'AMPLIFICATION.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		<input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	
Prénoms			
Forme juridique		Société de droit Neerlandais	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	Groenewoudseweg 1	
	Code postal et ville	5621	BA EINDHOVEN
Pays		PAYS-BAS	
Nationalité		Néerlandaise	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES	Répondu à l'INPI
DATE	24 OCT 2000
LIEU	75 INPI PARIS
N° D'ENREGISTREMENT	0013622
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	

DB 540 W /260899

Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		PHFR000111
6 MANDATAIRE		
Nom		SAINT-MARC
Prénom		Christophe
Cabinet ou Société		S.P.I.D.
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		07036 - Délégation de pouvoir 8819
Adresse	Rue	156 Bd Haussmann
	Code postal et ville	75008 PARIS
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 40 76 80 30
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		
7 INVENTEUR (S)		
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée
8 RAPPORT DE RECHERCHE		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (<i>joindre un avis de non-imposition</i>) <input type="checkbox"/> Requise antérieurement à ce dépôt (<i>joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence</i>):
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI
C. SAINT-MARC Mandataire SPID 422-5/S008 Paris le 24/10/2000		 

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
 75800 Paris Cedex 08
 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété Intellectuelle - Livre VI
DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° ... / ...
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)
Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire
DB 113 W /260899

Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i>	PHFR000111		
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0013622		
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) EMETTEUR DE SIGNAUX A COMMANDE IMPULSIONNELLE D'AMPLIFICATION.			
LE(S) DEMANDEUR(S) : KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		CHARLEY	
Prénoms		Sylvain	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
Nom		SAVIN	
Prénoms		Emmanuel	
Adresse	Rue	156 Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) C. SAINT-MARC Mandataire SPID 422-5/S008 Paris le 24.10.2000			

La présente invention concerne un émetteur de signaux radioélectriques, incluant une pluralité d'amplificateurs, chacun optimisé pour opérer une amplification d'un signal ayant une fréquence incluse dans une bande de fréquence prédéterminée, ledit signal étant alternativement porteur d'informations et au repos pendant des premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés.

Un appareil de ce type, par exemple un radiotéléphone, est capable d'interagir avec une pluralité de réseaux de communication, chacun de ces réseaux étant conçu pour l'acheminement de signaux dont la fréquence se trouve dans une bande de fréquences le plus souvent prédéterminée par une norme.

- 10 La norme GSM, par exemple, prévoit une bande de fréquences allant de 880 à 915 MHz, tandis que la norme DCS1800 prévoit une bande de fréquences allant de 1710 à 1795 MHz. D'autres normes, comme l'AMPS (acronyme de Advanced Mobile Phone System), ou encore le PCS (acronyme de Personnal Communication System), pour ne citer que celles-ci, prévoient des bandes de fréquence centrées autour de 800 et 190 MHz, respectivement.

- 15 L'appareil émetteur capable d'interagir avec plusieurs réseaux, souvent appelé multistandard, générera donc, en fonction du réseau avec lequel il doit communiquer, un signal radio ayant une fréquence adéquate, c'est-à-dire incluse dans la bande de fréquence prévue par la norme correspondante. Ce signal radio est amplifié par un amplificateur de puissance avant son émission au moyen d'un système d'antenne.

- 20 Il est connu qu'un amplificateur fonctionne de manière optimale dans une bande de fréquence donnée, c'est pourquoi un appareil émetteur capable de communiquer avec une pluralité de réseaux de communication contient le plus souvent autant d'amplificateurs de puissance, disposés en parallèle en amont du système d'antenne, que de réseaux susceptibles d'interagir avec ledit appareil.

- 25 Lorsque l'appareil est en fonctionnement, les amplificateurs de puissance reçoivent tous le signal radio, mais un seul d'entre eux peut fournir un signal amplifié de manière optimale dans la bande de fréquence dans laquelle se trouve le signal radio. Il faut donc inhiber tous les autres amplificateurs de puissance. Ceci est réalisé usuellement en appliquant une tension négative sur des entrées des amplificateurs à désactiver, ce qui autorise une sélection

- 30 permanente de l'amplificateur de puissance le mieux adapté, les tensions négatives étant appliquées tout au long d'un intervalle de temps pendant lequel il est établi que l'appareil doit utiliser un réseau de communication donné.

Les appareils émetteurs multistandard connus doivent donc comporter des moyens pour générer une tension négative continue. Deux types de solution existent à cet effet.

- 35 Une première solution consiste à amplifier et à redresser une porteuse du signal radio. Cette solution, qui est par exemple mise en œuvre dans les circuits MRFIC0919 et MRFIC1819 commercialisés par la société Motorola, nécessite une circuiterie complexe et coûteuse pour son implémentation, ce qui a pour effet d'augmenter de manière significative le prix de revient de

l'appareil émetteur.

Une deuxième solution consiste à utiliser un convertisseur continu-continu en guise de générateur de tension négative, comme c'est le cas par exemple dans les circuits Motorola MC33169 et MC33170. De tels convertisseurs sont toutefois bruyants et nécessitent un filtrage
5 des signaux qu'ils délivrent afin d'empêcher que lesdits signaux n'introduisent des raies parasites dans le signal radio. Ce type de filtrage requiert également la mise en œuvre de structures complexes et coûteuses.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients en proposant un appareil émetteur dans lequel l'inhibition des amplificateurs de puissance qui ne sont pas optimisés pour
10 la bande de fréquence incluant la fréquence du signal radio peut être opérée sans pour autant nécessiter de génération d'une tension négative continue.

En effet, selon l'invention, un appareil émetteur conforme au paragraphe introductif inclut :

. des moyens de détection destinés à délivrer un signal de détection ayant des états actif et
15 inactif pendant les premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés, respectivement, et . des moyens de contrôle destinés à délivrer, lorsque le signal de détection est actif, des signaux d'inhibition destinés à rendre inactifs ceux des amplificateurs qui ne sont pas optimisés pour opérer une amplification dans la bande de fréquence incluant la fréquence du signal à amplifier.

20 Dans un tel appareil, la sélection de celui des amplificateurs qui est optimisé pour amplifier le signal radio n'est pas faite de manière permanente, mais de manière impulsionale, c'est-à-dire uniquement quand le signal à amplifier est effectivement porteur d'informations. Ceci signifie qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser une tension négative continue pour inhiber les autres amplificateurs, mais une succession d'impulsions, qui sont plus aisées à générer, par
25 exemple sur la base du signal radio lui-même.

Dans un de ses modes de réalisation, l'invention concerne également un générateur d'impulsions de tension négatives présentant une borne de sortie destinée à produire lesdites impulsions et une borne d'entrée destinée à recevoir un signal de commande destiné à présentant de façon périodique un état actif pendant une durée définissant la largeur
30 des impulsions, générateur incluant un élément capacitif dont une borne est reliée à la borne de sortie du générateur et dont une autre borne est reliée à des première et deuxième bornes d'alimentation via une résistance et un trajet principal de courant d'un premier transistor, respectivement, premier transistor dont la conduction est contrôlée au moyen du signal de commande.

35 Sous une forme plus générale, l'invention concerne un procédé pour sélectionner un amplificateur parmi une pluralité d'amplificateurs dont chacun est optimisé pour opérer une amplification d'un signal ayant une fréquence incluse dans une bande de fréquences prédéterminée, en vue d'une amplification d'un signal alternativement porteur d'informations et

au repos pendant des premier et deuxième intervalle de temps prédéterminés, procédé incluant une étape d'inhibition, pendant le premier intervalle de temps, de ceux des amplificateurs qui ne sont pas optimisés pour opérer une amplification dans la bande de fréquence incluant la fréquence du signal à amplifier.

5 Dans un mode de mise en œuvre de ce procédé, l'inhibition d'un amplificateur sera avantageusement opérée au moyen de l'application d'une impulsion de tension négative, ayant pour durée le premier intervalle de temps prédéterminé, à une borne d'entrée dudit amplificateur.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante, faite à titre
10 d'exemple non-limitatif et en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma fonctionnel partiel décrivant un émetteur de signaux conforme à l'invention, et
- la figure 2 est un schéma électrique décrivant un mode de réalisation de moyens de contrôle inclus dans un tel appareil.

15 La figure 1 représente schématiquement un appareil émetteur de signaux radioélectriques selon un mode de réalisation particulier de l'invention. Cet appareil comporte un étage d'amplification PAS incluant deux amplificateurs PA1 et PA2 et destiné à opérer une amplification d'un signal Sin, appelé signal radio, avant son émission, sous la forme d'un signal Sout, au moyen d'un système d'antenne AF. Le signal radio Sin est généré par une unité de
20 traitement PU et a une fréquence qui, dans cet exemple, sera incluse dans une première ou une deuxième bande de fréquences. A titre d'exemple, si l'appareil émetteur est capable de communiquer avec des réseaux conformes aux normes GSM et DCS1800, la première bande de fréquence ira de 880 à 915 MHz, tandis que la deuxième bande de fréquences ira de 1710 à 1795 MHz. Les premier et deuxième amplificateurs PA1 et PA2 sont optimisés pour fonctionner
25 dans les première et deuxième bandes de fréquences, respectivement.

Conformément aux normes précitées, le signal radio Sin sera alternativement porteur d'informations et au repos pendant des premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés. A titre d'exemple, la norme GSM prévoit que le premier intervalle de temps a une durée de 0,57ms, tandis que le deuxième intervalle de temps a une durée de 4,13ms.
30 L'appareil émetteur inclut en outre des moyens de détection DET destinés à délivrer un signal de détection AP ayant des états actif et inactif pendant les premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés, respectivement, c'est-à-dire que le signal de détection prendra par exemple un niveau logique 1 lorsque le signal radio Sin est porteur d'informations, et un niveau logique 0 sinon. Dans d'autres modes de réalisation de l'invention, les moyens de détection DET
35 pourront être incorporés au sein même de l'unité de traitement PU.

L'appareil émetteur inclut de plus des moyens de contrôle CNT destinés à délivrer, lorsque le signal de détection AP est actif, c'est-à-dire lorsque le signal radio Sin est porteur d'informations, des signaux d'inhibition S1 et S2 destinés à rendre inactif celui des premier et

deuxième amplificateurs PA1 et PA2 qui n'est pas optimisé pour opérer une amplification dans la bande de fréquence dans laquelle se trouve le signal radio Sin.

Dans cet exemple, un signal D/G fourni par l'unité de traitement PU indique par son état dans quelle bande de fréquences le signal Sin se trouve. Ainsi, si le signal D/G est au niveau logique

5 0, indiquant que le signal radio Sin est conforme à la norme DCS1800, seul le signal d'inhibition S1 pourra présenter des impulsions négatives afin d'inhiber le premier amplificateur PA1 destiné à amplifier des signaux conformes à la norme GSM.

Réciproquement, si le signal D/G est au niveau logique 1, indiquant que le signal radio Sin est conforme à la norme GSM, seul le signal d'inhibition S2 pourra présenter des impulsions

10 négatives afin d'inhiber le deuxième amplificateur PA2 destiné à amplifier des signaux conformes à la norme DCS1800.

La figure 2 est un schéma électrique qui représente des moyens de contrôle CNT dans un mode de réalisation préféré de l'invention. Ces moyens de contrôle incluent deux générateurs d'impulsions de tension négatives imbriqués, chacun présentant une borne de

15 sortie destinée à produire lesdites impulsions S1 ou S2 et une borne d'entrée destinée à recevoir le signal de détection AP. Les impulsions S1 ou S2 seront appliquées à une borne de polarisation d'au moins un transistor M1 ou M2 inclus dans l'amplificateur de puissance PA1 ou PA2.

Si l'amplificateur de puissance est réalisé en technologie MOS, la borne de polarisation d'un

20 transistor est sa grille. Si l'amplificateur de puissance est réalisé en technologie bipolaire, la borne de polarisation d'un transistor est sa base.

Chaque générateur inclut un élément capacitif C1 ou C2, dont une borne est reliée à la borne de sortie dudit générateur et dont une autre borne est reliée à une première borne d'alimentation VCC via une résistance R2 ou R8, et à une masse du circuit via un trajet principal 25 de courant d'un premier transistor Q1, dont la conduction est contrôlée au moyen du signal de détection AP.

Chaque générateur d'impulsions de tension négatives inclut en outre un deuxième transistor, Q2 ou Q3, dont le trajet principal de courant est disposé en série avec celui du premier transistor Q1, deuxième transistor Q2 ou Q3 dont la conduction est contrôlée au moyen du 30 signal de sélection D/G. Ceci permet de désactiver chaque générateur lorsque la fréquence du signal à amplifier est incluse dans la bande de fréquence pour laquelle l'amplificateur auquel est reliée la borne de sortie dudit générateur est optimisé, ainsi qu'exposé plus haut.

Les moyens de contrôle fonctionnent de la manière suivante :

Si le signal de sélection D/G est au niveau logique 0, indiquant que le signal radio Sin est

35 conforme à la norme DCS1800, le deuxième transistor Q3 du premier générateur est bloqué, tandis que le deuxième transistor Q2 du premier générateur est passant, puisque sa base est alors raccordée à la borne d'alimentation VCC via deux résistances R8 et R6.

Tant que le signal de détection AP est au niveau logique 0, le premier transistor Q1 est bloqué

et les éléments capacitifs C1 et C2 des premier et deuxième générateurs sont chargés puisqu'ils sont raccordés à la borne d'alimentation VCC via les résistances R2 et R8, respectivement.

Lorsque, pendant le premier intervalle de temps, le signal de détection AP est au niveau logique 1, indiquant le fait que le signal radio est porteur d'informations, le premier transistor Q1 est

5 conducteur et la borne de l'élément capacitif C1 du premier générateur qui n'est pas relié à la borne de sortie dudit premier amplificateur est connectée à la masse. La tension qui a été mémorisée dans ledit élément capacitif C1 est à présent appliquée, en sens inverse, à la borne de sortie du premier générateur, créant une tension S1 négative et inhibant ainsi le premier amplificateur PA1 dédié à l'amplification de signaux radio conformes à la norme GSM.

10 Le deuxième transistor Q3 du deuxième générateur étant bloqué, l'élément capacitif C2 dudit générateur reste connecté à la borne d'alimentation VCC, empêchant ainsi la génération d'une tension S2 négative.

Lorsque le signal de détection AP prend à nouveau l'état inactif, c'est-à-dire pendant le deuxième intervalle de temps, le premier transistor Q1 se bloque et l'élément capacitif C1 du

15 premier générateur de tension est à nouveau relié à la borne d'alimentation VCC. Le signal d'inhibition S1 revient alors au repos, et aura donc présenté une valeur négative tout au long du premier intervalle de temps.

Ainsi, lorsque le signal de sélection D/G est au niveau logique 0, indiquant que le signal radio est conforme à la norme DCS1800, seul le signal d'inhibition S1 pourra présenter des impulsions 20 négatives afin d'inhiber le premier amplificateur PA1 destiné à amplifier des signaux conformes à la norme GSM.

Une explication similaire à celle donnée ci-dessus démontre que lorsque le signal de sélection D/G est au niveau logique 1, indiquant que le signal radio est conforme à la norme GSM, seul le signal d'inhibition S2 pourra présenter des impulsions négatives afin d'inhiber le deuxième

25 amplificateur PA2 destiné à amplifier des signaux conformes à la norme DCS1800.

REVENDICATIONS

1. Emetteur de signaux radioélectriques, incluant une pluralité d'amplificateurs, chacun optimisé pour opérer une amplification d'un signal ayant une fréquence incluse dans une bande de fréquence prédéterminée, ledit signal étant alternativement porteur d'informations et au repos pendant des premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés, émetteur incluant en outre :
 - . des moyens de détection destinés à délivrer un signal de détection ayant des états actif et inactif pendant les premier et deuxième intervalles de temps prédéterminés, respectivement, et
 - . des moyens de contrôle destinés à délivrer, lorsque le signal de détection est actif, des signaux d'inhibition destinés à rendre inactifs ceux des amplificateurs qui ne sont pas optimisés pour opérer une amplification dans la bande de fréquence incluant la fréquence du signal à amplifier.
2. Emetteur de signaux radioélectriques selon la revendication 1, dans lequel les signaux d'inhibition sont des tensions négatives destinées à être appliquées à des bornes de polarisation de transistors inclus dans les amplificateurs.
3. Emetteur de signaux radioélectriques selon la revendication 2, dans lequel les moyens de contrôle incluent une pluralité de générateurs d'impulsions de tension négatives, chacun présentant une borne de sortie destinée à produire lesdites impulsions et une borne d'entrée destinée à recevoir le signal de détection, chaque générateur incluant un élément capacitif dont une borne est reliée à la borne de sortie du générateur et dont une autre borne est reliée à des première et deuxième bornes d'alimentation via une résistance et un trajet principal de courant d'un premier transistor, respectivement, premier transistor dont la conduction est contrôlée au moyen du signal de détection, chaque générateur pouvant être désactivé lorsque la fréquence du signal à amplifier est incluse dans la bande de fréquence pour laquelle l'amplificateur auquel est reliée la borne de sortie dudit générateur est optimisé.
4. Emetteur de signaux radioélectriques selon la revendication 3, dans lequel chaque générateur d'impulsions de tension négatives inclut en outre un deuxième transistor dont le trajet principal de courant est disposé en série avec celui du premier transistor, deuxième transistor dont la conduction est contrôlée au moyen d'un signal de sélection présentant un état actif lorsque la fréquence du signal à amplifier n'est pas incluse dans la bande de fréquence

pour laquelle l'amplificateur auquel est reliée la borne de sortie dudit générateur est optimisé, et inactif sinon.

5. Générateur d'impulsions de tension négatives présentant une borne de sortie destinée à produire lesdites impulsions et une borne d'entrée destinée à recevoir un signal de commande destiné à présentant de façon périodique un état actif pendant une durée définissant la largeur des impulsions, générateur incluant un élément capacitif dont une borne est reliée à la borne de sortie du générateur et dont une autre borne est reliée à des première et deuxième bornes d'alimentation via une résistance et un trajet principal de courant d'un premier transistor, respectivement, premier transistor dont la conduction est contrôlée au moyen du signal de commande.

6. Procédé pour sélectionner un amplificateur parmi une pluralité d'amplificateurs dont chacun est optimisé pour opérer une amplification d'un signal ayant une fréquence incluse dans une bande de fréquences prédéterminée, en vue d'une amplification d'un signal alternativement porteur d'informations et au repos pendant des premier et deuxième intervalle de temps prédéterminés, procédé incluant une étape d'inhibition, pendant le premier intervalle de temps, de ceux des amplificateurs qui ne sont pas optimisés pour opérer une amplification dans la bande de fréquence incluant la fréquence du signal à amplifier.

7. Procédé selon la revendication 6, dans lequel l'inhibition d'un amplificateur est opérée au moyen de l'application d'une impulsion de tension négative, ayant pour durée le premier intervalle de temps prédéterminé, à une borne d'entrée dudit amplificateur.

1/1

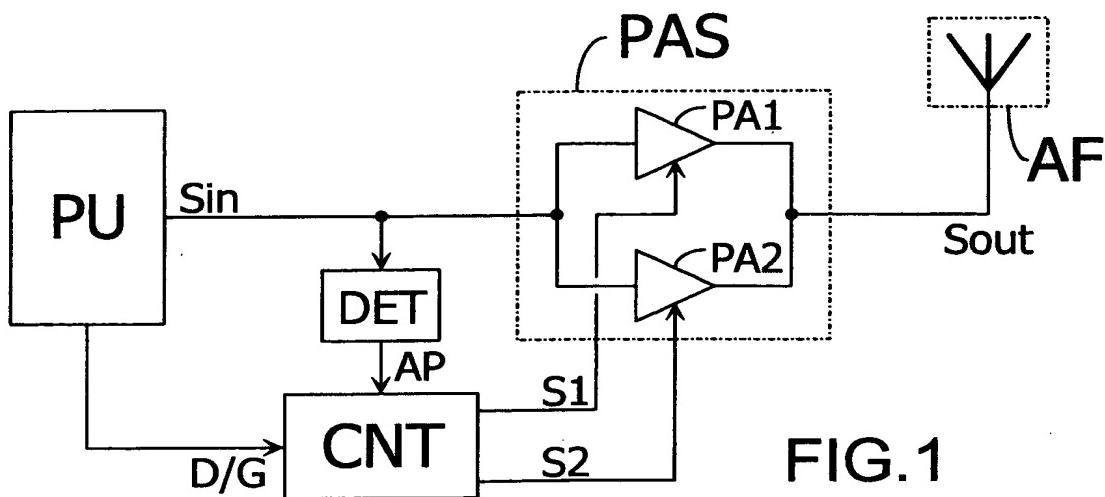


FIG.1

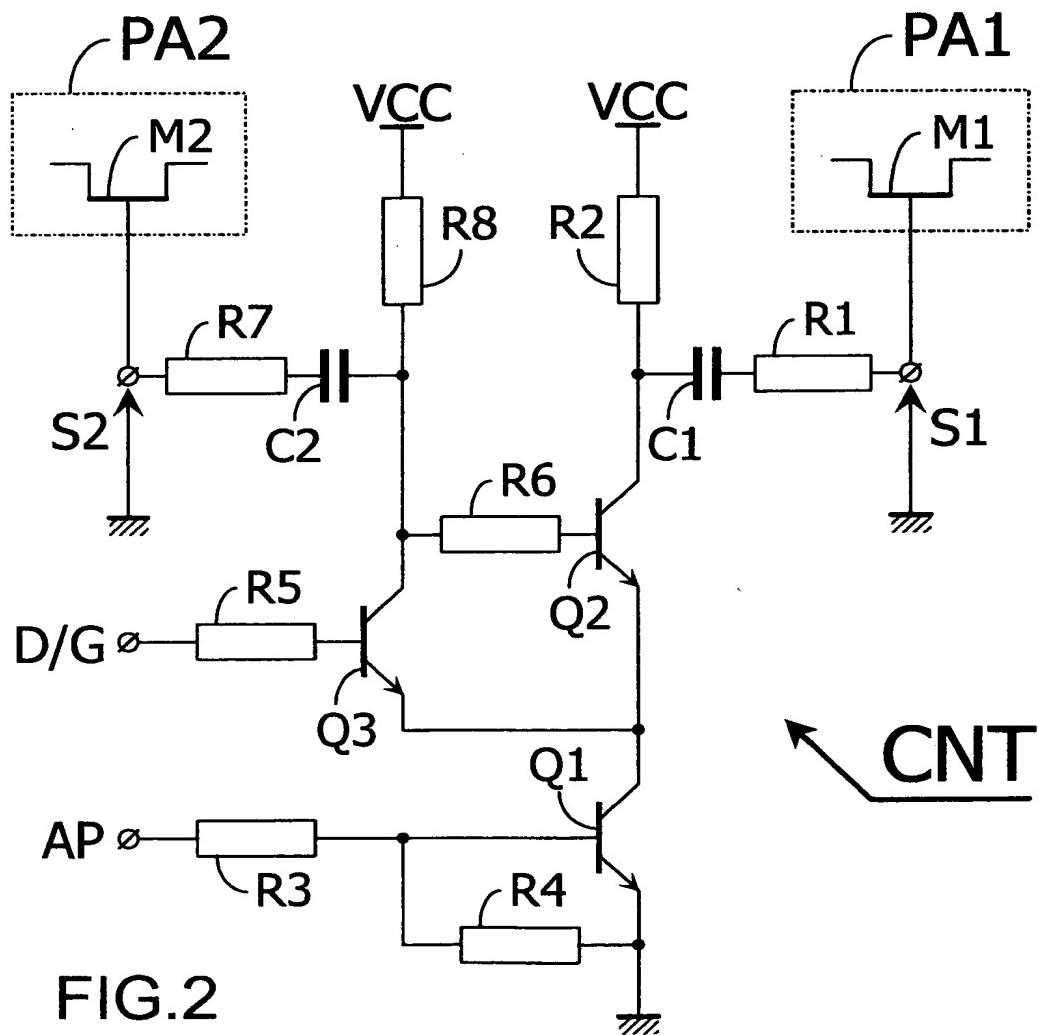


FIG.2

THIS PAGE BLANK (USPTO)